

**PERAN PENGAWAS MINUM OBAT  
SEBAGAI INDIKATOR KEBERHASILAN PENGOBATAN TB  
PADA PASIEN KO-INFEKSI TB - HIV DI RSUD DOK II JAYAPURA  
PERIODE JANUARI 2011- SEPTEMBER 2012**

**DRUG TAKEN SUPERVISOR AS AN INDICATOR FOR SUPPORTING TB HIV PASIENT AT  
RSUD DOK II JAYAPURA PERIODE JANUARI 2011- SEPTEMBER 2012**

Elfride Irawati, Eva Susanty Simaremare, Rusnaeni

Program Studi Farmasi, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA,  
Universitas Cenderawasih, Jayapura  
Jalan Kampwoker Perumnas 3 Waena, Jayapura 99351  
Email: ira.sianturi@yahoo.com (Elfride Irawati)

**ABSTRAK**

Papua sebagai daerah yang memiliki angka prevalensi HIV-AIDS tertinggi di Indonesia akan menghadapi infeksi *Tuberculosis* (TB) sebagai infeksi oportunistik terbanyak yang menyerang pasien HIV-AIDS. Keberhasilan dari pengobatan TB adalah bagaimana pasien bisa menghadapi efek samping FDC (*Fixed Drug Combination*) sehingga pasien tuntas meminum obat tersebut selama 6-8 bulan. Tujuan penelitian yang telah dilakukan ini untuk mengetahui faktor yang mungkin menyebabkan kegagalan pasien TB- HIV selama mendapatkan pengobatan OAT (Obat Anti Tuberkulose) di VCT RSUD Dok II Jayapura selama periode Januari 2011 sampai September 2012. Metode yang dilakukan pada penelitian ini merupakan penelitian retrospektif deskriptif dan data diambil dari rekam medik, kartu TB 01 dan hasil mikrobiologis pasien dengan rentang waktu Januari 2011 sampai dengan September 2012 dimana subjek penelitian adalah pasien koinfeksi TB HIV yang mengambil OAT di VCT RSUD Dok II Jayapura. Hasil yang diperoleh bahwa efek samping obat TB menjadi salah satu kendala selama pengobatan TB sehingga peranan PMO (Pengawas Minum Obat) yang berasal dari keluarga inti mampu membantu pasien menyelesaikan pengobatan TB tersebut. Dari jumlah 124 sampel yang diambil ternyata 35 pasien adalah pasien default yang mengalami efek samping obat dan tidak memiliki PMO.

**Kata kunci:** koinfeksi TB-HIV, efek samping, pengawas minum obat.

**ABSTRACT**

*Papua as the highest HIV-AIDS prevalence region in Indonesia will be against Tuberculosis (TB) as opportunistic infection of the majority of patients with HIV-AIDS. The success of the treatment is determined by how the patients handle the side effects of FDC (Fixed Drug Combination) successfully during taking the drug for 6-8 months. This study was aimed to find out some influenced factors leading to fail treatment for HIV-AIDS patients after getting FDC (Fixed Dose Combination) drug, from Januari 2011 to*

*September 2012. The retrospective descriptive method was taken to collect data from the medical records, TB- 01 form, and the microbiological testing for TB patients from January 2011 to September 2012. Descriptive study from medical record of 124 TB-HIV coinfection patients in RS Dok II Jayapura, Papua in January 2011 – September 2012 resulted that 35 of 124 patients represented as default patients and they did not have someone as treatment observer because they wanted to keep their HIV status. Patient who has someone from the core family as observer treatment can complete TB treatment and getting help in through all the side effect of FDC drug.*

**Key words:** *coinfection TB-HIV, side effect, treatment observer.*

## Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang sampai saat ini menjadi masalah dunia dan secara geografis di Asia dan Afrika angka penularan tuberkulosis masih menjadi masalah besar. Asia menjadi benua yang memiliki populasi penduduk terbanyak yang terinfeksi TB dengan Cina, India, serta Indonesia menyumbang hampir 40% lebih dari kasus TB di seluruh dunia (Depkes RI, 2000). Sedangkan Afrika menjadi daerah dengan angka populasi 24% kasus dunia serta angka kematian tertinggi untuk penyakit tersebut. Penyakit ini semakin mengancam ketika kasus HIV AIDS dan MDR (*Multi Drug Resistance*) TB menambah kompleksnya penanggulangan penyakit ini (Depkes RI, 2005).

WHO tahun 2011 menyatakan bahwa Indonesia sebagai negara nomor 3 yang memiliki penduduk dengan penyakit TB terbanyak di dunia dengan angka sebesar 242.326 orang. Hal ini semakin diperparah dengan adanya angka penemuan pasien *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) yang selalu meningkat mengingat bahwa hampir 60% pasien HIV akan mendapatkan TB sebagai infeksi oportunistik (WHO, 2011).

Menurut laporan dari Ditjen PP & PL Kemenkes RI pada tahun 2012 menyatakan bahwa jumlah pasien HIV sebanyak 21.511 orang dan jumlah pasien AIDS 5.686 orang. Dari data ini Provinsi Papua memiliki pasien HIV sebanyak 10.113 orang dan pasien AIDS sebanyak 7795 orang sehingga angka prevalensi penularan HIV 2,75% (angka prevalensi nasional = 0,18%). Melihat data ini dapat disimpulkan bahwa angka prevalensi penularan HIV di Papua lebih tinggi dibandingkan dengan angka penularan HIV nasional sehingga kemungkinan angka kasus penemuan TB di Papua akan semakin meningkat seiring dengan angka penularan HIV yang juga meningkat.

Infeksi HIV akan meningkatkan risiko reaktivasi infeksi laten TB dan risiko sakit setelah terinfeksi atau reinfeksi oleh TB. Masalah ini juga semakin diperburuk dengan adanya angka *default* (terjadinya kegagalan pengobatan) yang berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya resistensi terhadap obat antiTBC. Resistensi yang terjadi akan mengakibatkan penambahan biaya pengobatan yang lebih besar dan waktu yang lebih lama sehingga mempengaruhi produktivitas penderita TB paru dewasa.

Penderita diperkirakan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan sehingga akan kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20-30%.

Penanggulangan penyakit TB Paru perlu ditangani dengan cara yang lebih baik agar tidak lagi menjadi masalah di Indonesia khususnya di Papua, terutama dari segi manajemen pengobatan seperti pengawasan keteraturan berobat (Depkes RI, 2002). Salah satu dari komponen DOTS adalah panduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO. Keluarga dapat dijadikan sebagai PMO, karena dikenal, dipercaya, dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun penderita, selain itu harus disegani, dihormati dan tinggal dekat dengan penderita serta bersedia membantu penderita dengan sukarela. Sebagai PMO keluarga dapat berpartisipasi langsung mengawasi penderita TB Paru agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan, memotivasi penderita agar mau berobat teratur, serta mengingatkan penderita untuk pemeriksaan dahak pada waktu-waktu yang

telah ditentukan, dan mewakili penderita mengambil obat.

Adanya PITC (*Provider Initiated Testing and Counseling*) yang dilakukan di poli rawat jalan dan rawat inap untuk semua kasus suspek TB di RSUD Dok II Jayapura telah dilakukan. Dari PITC kasus dan pasien yang ditemukan cukup besar di RS ini terlebih pasien infeksi TB-HIV yang menjalani terapi OAT. Hal inilah yang mendasari perlunya untuk terus mengetahui profil pasien infeksi TB HIV di RSUD Dok II sebagai rumah sakit rujukan untuk pasien TB dan HIV di Papua dan Papua Barat dari tahun ke tahun. Pada penelitian ini diambil khusus periode selama Januari 2011 sampai September 2012 karena pada tahun ini dimulainya rekam jejak pasien yang terperinci infeksi TB-HIV.

## Metode Penelitian

### *Desain Penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan analitik observasional serta menggunakan data sekunder (rekam medis poliklinik paru RSUD Dok II Jayapura dan VCT RSUD Dok II Jayapura).

### *Lokasi Penelitian*

Klinik VCT RSUD Dok II Jayapura.

### Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai Juli sampai dengan Agustus 2013.

### Populasi

Seluruh pasien rawat jalan yang menderita penyakit TB yang berkunjung ke klinik VCT RSUD Dok II Jayapura terhitung tanggal Januari 2011 sampai September 2012.

### Pengambilan Data

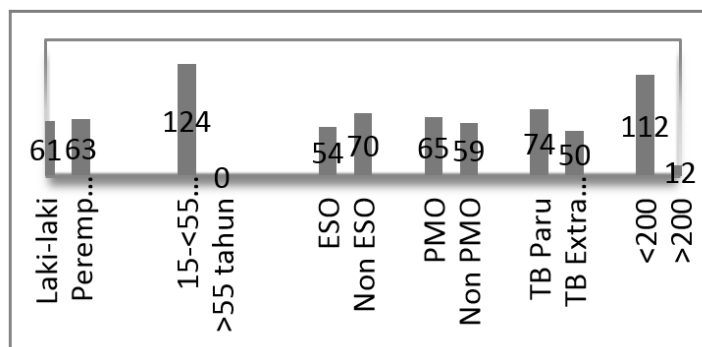
Data diambil secara retrospektif melalui rekam medis klinik, kartu TB 01 dan data Laboratorium Mikrobiologi di Klinik VCT RSUD Dok II Jayapura dalam kurun waktu Januari 2011 sampai September 2012.

### Hasil dan Pembahasan

#### Gambaran Pasien TB di RSUD DOK II Jayapura

Pasien TB yang terjaring dari Januari 2011 sampai September 2012

sebanyak 329 pasien dengan pasien koinfeksi TB HIV sebanyak 164 orang. Hanya 124 pasien yang dapat dijadikan sampel yang dapat mewakili semua populasi pasien koinfeksi TB HIV di RSUD Dok II Jayapura (Gambar 1). Hampir 90% pasien HIV yang menjadi sampel penelitian memiliki rentang  $CD_4 \leq 200$  ternyata juga terinfeksi dengan TB. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa semakin menurunnya  $CD_4$  seorang pasien maka semakin mudah pula orang tersebut terinfeksi TB (Diedrich and Flynn, 2011). Angka tersebut juga memberi korelasi bahwa semakin besarnya angka penemuan HIV maka akan semakin besar pula angka penularan TB di Papua.

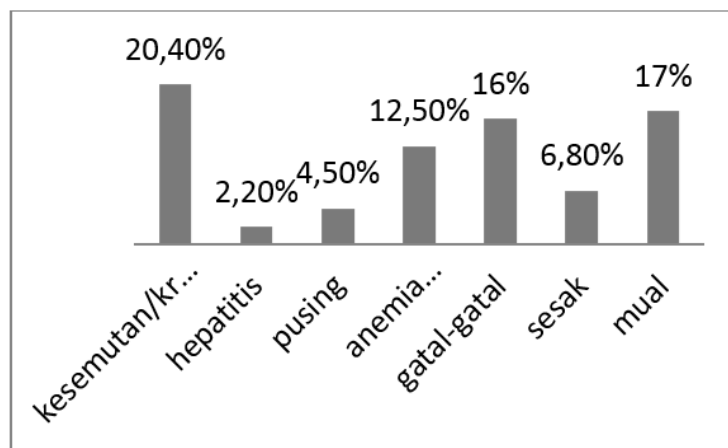


**Gambar 1.** Gambaran umum pasien koinfeksi TB HIV di klinik VCT RSUD Dok II Jayapura periode 2011-2012.

### *Efek Samping Pemakaian OAT*

Epidemi HIV merupakan ancaman serius bagi pengendalian TB dan para klinisi di Indonesia. Gambaran klinis TB pada penderita HIV sering tidak khas dan sangat bervariasi sehingga diagnosis menjadi sulit ditambah efek samping OAT lebih sering muncul pada pasien HIV daripada non HIV. Pasien TB dengan CD<sub>4</sub> memiliki gejala klasik TB

sistemik seperti demam, lemas, kesemutan, mual, anemia, dan lesu, disajikan pada Gambar 2 (sesuai dengan efek samping obat kategori I: isoniasid, rifampisin, dan pirazinamid). Hal inilah yang perlu diperhatikan oleh para pengendali TB dan klinisi untuk menjaga pasien tidak menjadi pasien *default* (gagal) karena adanya efek samping obat yang dirasakan oleh pasien.



**Gambar 2.** Jenis keluhan dari pengaruh OAT pada pasien koinfeksi TB-HIV.

### *Default Pasien TB*

Dari penelitian ini ditemukan TB ekstra paru sebanyak 50 pasien dari sampel 124 pasien (40,3%). TB ekstra paru merupakan jenis TB yang banyak ditemukan dalam koinfeksi TB-HIV (Kipp *et al.*, 2008; Fiske *et al.*, 2010). *Default* penyembuhan TB disebabkan karena

munculnya HIV yang akan menurunkan sistem pertahanan tubuh. HIV juga akan mempercepat, memperpanjang periode infeksi TB yang berujung pada manifestasi TB-MDR (*Multi Drug Resistance*), dan berakibat fatal menyebabkan mutan resisten (Soepandi, 2008; Tulak *et al.*, 1999). TB resisten

terhadap OAT pada dasarnya fenomena buatan manusia sebagai akibat ketidakpatuhan pasien dalam meminum OAT. Resistensi ini sangat ditakuti karena tidak hanya merugikan pasien tetapi juga meningkatkan penularan TB pada masyarakat.

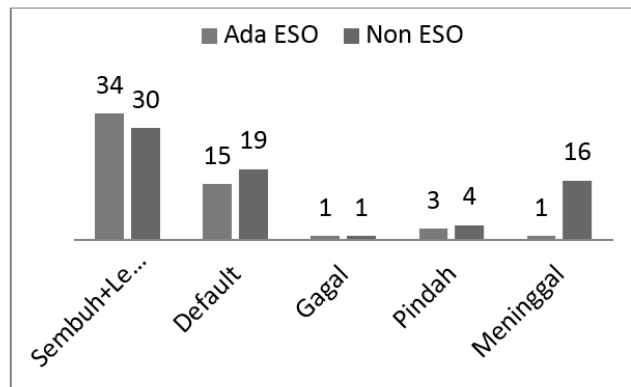
Efek samping yang biasanya muncul karena meminum OAT adalah keram/ kesemutan, mual, dan gatal-gatal. Efek samping ini sebenarnya tidak menyebabkan pasien akan berhenti minum obat. Karena efek ini tidak menetap (6-8 bulan pemakaian OAT). Biasanya pasien akan diberikan obat vitamin neuro, antihistamin dan antimuskarinik untuk meminimalkan efek samping ini. Pasien *default* dalam pengobatan TB adalah pasien yang menyerah dan tidak patuh dalam mengonsumsi OATnya karena efek samping yang sulit mereka hindari.

#### *Peran PMO dalam Keberhasilan Pasien TB*

Pasien yang termasuk klasifikasi sembuh dan lengkap adalah pasien yang memiliki PMO (Pendamping Minum Obat). Efek samping yang terjadi bukanlah hal yang sangat signifikan untuk menghentikan pengobatannya. Adanya PMO yang biasanya berasal dari

keluarga inti seperti ibu, suami, istri, dan anak dapat memberikan arti keberhasilan dalam pengobatan TB. Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa sebaiknya PMO ada dalam rumah yang sama sehingga memiliki waktu untuk melihat dan memperhatikan pasien dalam meminum obat TB tersebut (Purwanta, 2005). Peran PMO yang mampu membantu pasien dalam menghadapi ESO dalam pengobatan TB terbukti menjadi faktor penentu keberhasilan pengobatan tersebut. Pasien yang memiliki PMO akan lebih sering datang ke pelayanan kesehatan sehingga jika efek samping OAT muncul maka peran PMO akan memberikan dukungan dalam melewati masa-masa ESO yang tidak menyenangkan tersebut (Gambar 3).

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan dimana penderita yang memiliki PMO bukan dari anggota keluarga berisiko tidak patuh sebesar 3,2 kali dibandingkan dengan penderita TB dengan PMO yang berasal dari anggota keluarga. Sedangkan penderita TB tanpa PMO mempunyai risiko 2 kali lebih besar untuk mengalami *default* (Syaumaryadi, 2001; Ai *et al.*, 2010).



**Gambar 3.** Klasifikasi pasien dan ESO yang dialami pasien koinfeksi TB HIV.

### Kesimpulan

Pasien koinfeksi TB HIV lebih banyak menyerang pada mereka yang memiliki  $CD_4 \leq 200$  dan TB ekstra paru lebih banyak ditemukan pada pasien koinfeksi TB HIV di RSUD Dok II Jayapura selama periode Januari 2011 sampai September 2012. Efek samping obat yang terjadi selama pengobatan OAT dapat menjadi masalah yang dapat mengakibatkan kegagalan dalam pengobatan TB tetapi hal ini dapat dikurangi bila selama pengobatan OAT ini pasien selalu didampingi oleh PMO yang berasal dari keluarga inti yang mampu membantu pasien dalam melewati masa sulit selama pengobatan dilakukan.

### Daftar Pustaka

Depkes RI, 2000. *Pedoman Penyakit Tuberculosis dan*

*Penanggulangannya*. Cetakan ke-7. Jakarta: Depkes RI.

Depkes RI, 2002. *ARRIME Pedoman Manajemen Puskesmas Upaya Kesehatan Keluarga Mandiri*. Proyek Kesehatan dan Gizi. Jakarta: Depkes RI.

Depkes RI. 2005. *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*. Cetakan ke-9. Jakarta: Depkes RI.

Depkes RI. 2012. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.

Diedrich, C.R. dan Flynn, J.L. 2011. HIV-1/*Mycobacterium tuberculosis* coinfection immunology: how does HIV-1 exacerbate tuberculosis. *Infection and Immunity*, 79(4): 1407–1417.

Fiske, C.T., Griffin, M.R., Erin, H., Warkentin, J., Lisa, K., Arbogast, P.G., Sterling, T.R., 2010. Black race, sex, and extrapulmonary tuberculosis. *BMC Infectious Disease*, 10:16.

Kipp, A.M., Stout, J.E. Hamilton, C.D., dan Van Rie, A. 2008.



- Extrapulmonary tuberculosis, human immunodeficiency virus, and foreign birth in North Carolina, 1993-2006. *BMC Public Health*, 8:107.
- Purwanta, 2005. Ciri-ciri pengawas minum obat yang diharapkan oleh penderita tuberkulosis paru di daerah urban dan rural. *JMPK*, 08(03).
- Soepandi, P.Z., 2008. Diagnosis dan faktor yang mempengaruhi terjadinya TB-MDR. Jakarta: Departemen Pulmonologi & Ilmu kedokteran Respirasi FKUI-RS Persahabatan.
- Syaumaryadi, 2001. Hubungan keluhan efek samping obat anti tuberkulosis dengan ketidakpatuhan berobat penderita TB paru di Kota Palembang tahun 1999-2000.
- Program Pasca Sarjana Ilmu Epidemiologi Kekhususan Epidemiologi Lapangan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Tulak, A., Hudoyo, A., Aditama, T.Y. 1999. Pengobatan TBMDR dengan ofloksasin. *Tuberkulosis Indonesia*. 4:4-8.
- Ai, X., Men, K., Guo, L., Zhang, T., Zhao, Y., Sun, X., Zhang, H., He, G., J van der Werf, M., van den Hof, S. 2010. Factors associated with low cure rate of tuberculosis in remote poor areas of Shaanxi Province, China: a case control study. *BMC Public Health*, 10:112.
- WHO, 2011. Combating tuberculosis, principle for accelarating dots coverage. New Delhi: WHO.

